



Water binnen het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb)

Beheermogelijkheden ANLb-Water

Inleiding

Op 1 januari 2016 is het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) ingevoerd. Het ANLb is een subsidie om leefgebieden voor (dier)soorten van internationaal belang te creëren en in stand te houden. Zo vergroten we de biodiversiteit en verbeteren we de waterkwaliteit en -kwantiteit in het agrarisch gebied.

Via het ANLb wordt ook waterbeheer uitgevoerd langs en in wateren op agrarische gronden. Het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer (ANLb) gaat uit van de vier leefgebieden open grasland, open akker, droge dooradering en natte dooradering en de categorie water (ANLb-water). De categorie water is toegevoegd om waterdoelen te realiseren. Dit zijn onder meer waterdoelen uit de Kaderrichtlijn Water.

Binnen de categorie water worden verschillende doelen van het beheer (beheerfuncties) onderscheiden, namelijk waterberging, verbeteren van waterkwaliteit, vernatting en water vasthouden. In de praktijk wordt dit waterbeheer vaak 'blauwe diensten' genoemd.

U leest in deze folder welke beheermogelijkheden er zijn voor ANLb-water (uitgewerkt in beheerfuncties, beheeractiviteiten en beheerpakketten) en hoe deze bijdragen aan waterkwaliteits- en waterkwantiteitsdoelen.



Beheermogelijkheden ANLb-water

Provincies, waterschappen en collectieven werken gezamenlijk aan de wateropgaven. Voor het ANLb zijn de provincies verantwoordelijk voor het maken en vaststellen van het Natuurbeheerplan (NBP) met daarin de categorie water. De provincies hebben hierin de regierol, maar delegeren de concrete invulling van de categorie water vaak aan de waterschappen. Waterschappen geven na afstemming met de collectieven hun inbreng voor het NBP. Daarbij geven zij aan voor welke doelen van het beheer (beheerfuncties) van het ANLb (water vasthouden, waterberging, verbeteren waterkwaliteit en vernatting) zij collectieven vragen beheersubsidie aan te vragen.

Waterdoelen

De categorie Water binnen het ANLb is aanvullend op het waterbeheer door waterschappen. Het geeft waterschappen de mogelijkheid om ook in de 'haarvaten' van het watersysteem aan de wateropgaven van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) te werken.

Waterschappen werken binnen de Kaderrichtlijn Water (KRW) aan de bescherming van oppervlaktewater en grondwater. Concreet betekent dit:

- bescherming van water- en landecosystemen door het veilig stellen van de waterbehoefte voor flora- en fauna;
- het voor de lange termijn kwantitatief en kwalitatief verbeteren van (drink)waterbronnen;
- beschermen en verbeteren van de chemische en ecologische grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit;
- verminderen van de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte.

Waterbeheer via het ANLb kan bijdragen aan het realiseren van de Kaderrichtlijn Water (KRW) doelen en aan klimaatadaptatie door:

- het vergroten van het waterbergend vermogen voor neerslagextremen (robuust systeem);
- het verbeteren van de waterkwaliteit, zoals maatregelen om verontreiniging met milieugevaarlijke stoffen tegen te gaan en de belasting van het water met gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten te verminderen.
- het versterken van het natuurlijk karakter van watergangen;
- het tegengaan van verdroging;
- verhogen aquatische biodiversiteit

Beheerfuncties

Binnen de categorie water in het ANLb worden verschillende doelen (beheerfuncties) onderscheiden:

- waterbergen
- verbeteren van waterkwaliteit;
- vernatting;
- water vasthouden.

Deze beheerfuncties sluiten vaak één-op-één aan bij de KRW-doelen.



Waterberging

Bij waterberging wordt water bij veel neerslag tijdelijk opgevangen op landbouwgrond. Hiermee wordt ook water vastgehouden om te anticiperen op tijden van droogte. De agrariër accepteert dat er vaker water op zijn land komt dan de door het waterschap vastgestelde norm. Waterberging voorkomt waterproblemen elders in het watersysteem en speelt in op klimaatomstandigheden. Daarnaast kunnen nattere gronden bijdragen aan verbetering van het leefgebied van planten en dieren en aan biodiversiteit. Behalve waterberging op landbouwgrond kan waterberging ook toegepast worden in waterlopen zelf. Door waterlopen en oevers zo in te richten en te beheren dat het bergend vermogen groter wordt, kunnen neerslagextremen beter opgevangen worden (robuust watersysteem).

Verbeteren waterkwaliteit

Verbeteren van de waterkwaliteit kan op verschillende manieren. Ten eerste door het inrichten en beheren van waterlopen en oevers. Ten tweede door de uitspoeling van verontreinigende stoffen vanuit de landbouw naar grond- en oppervlaktewater te verminderen. Dat kan met maatregelen 'end-of-pipe' of aan de bron. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen:

- | 1 | erfafspoeling: geconcentreerde stromen van 'agrarische bedrijfsstoffen' (zoals vaste mest, veevoer en bijproducten) vermengd met regenwater;
- | 2 | perceelwater: uit- en afspoelende nutriënten van landbouwgronden naar grond- en oppervlaktewater.

Vernatting en water vasthouden

Bij vernatting wordt het grond- en oppervlaktewaterpeil en de bodem zo beheerd dat een optimale situatie ontstaat voor waterkwantiteit en waterkwaliteit. Het gaat om twee hoofddoelstellingen:

- | 1 | het vergroten van het bergend (watervasthoudend) vermogen van de bodem dan wel van het oppervlaktewatersysteem;
- | 2 | het realiseren van een optimaal peilbeheer voor het vastgestelde doel;

Uiteindelijk wordt hiermee een robuust watersysteem gerealiseerd met een natuurlijk karakter. Bij deze opgave wordt onderscheid gemaakt tussen peilbeheer in de bodem (grondwater) en peilbeheer in het watersysteem (oppervlaktewater).

Beheeractiviteiten

Vaststaand kader

Binnen elke beheerfunctie zijn een of meerdere (combinaties van) beheeractiviteiten mogelijk.

Een beheeractiviteit omschrijft beknopt de bovenwettelijke activiteit die de beheerder uitvoert. In de zogenaamde koppeltabel van het ANLb staat voor de vier leefgebieden en voor de categorie water per beheerfunctie welke beheeractiviteiten mogelijk zijn. Ook staat in de koppeltabel welke maximale tarieven per beheeractiviteit gelden binnen het ANLb. De koppeltabel is goedgekeurd door Europa als onderdeel van het maat-

regel 10 fiche (ANLb) van het Plattelandsontwikkelingsprogramma 3 (POP3). De koppeltabel vormt de grondslag voor de Europese cofinanciering van het agrarisch natuurbeheer.

De mogelijke toepassing van de beheeractiviteiten is afhankelijk van de mogelijkheden in de koppeltabel en criteria in het provinciaal natuurbeheerplan en verschilt daardoor per provincie. De provincies kunnen helpen bij het interpreteren van de koppeltabel. Ook deze folder helpt u bij de interpretatie.

TABEL 1. OVERZICHT VAN MOGELIJKE BEHEERACTIVITEITEN EN BEHEERFUNCTIES VOOR ANLB-WATER

	BEHEERFUNCTIE	Water berging	Verbeteren waterkwaliteit	Vernatting	Water vasthouden
Nummer	Beheeractiviteit				
6	bemesting met ruige stalmest is verplicht				*
7	uitsluitend gebruik van chemische onkruidbestrijding op max 10 % van de oppervlakte	*	*	*	*
9	minimaal f% van de oppervlakte bestaat van datum x tot datum y uit gewas a of meerdere gewassen b of gewasresten c	*	*	*	*
11	er wordt gevrijwaard voor beschadiging door vee van datum x tot datum y	*	*	*	*
16	watergang heeft (via natuurlijke of kunstmatige voorziening) vrij toegang, na onderlopen wordt er schoongemaakt	*	*	*	*
17	het gewas wordt jaarlijks minimaal 1 keer gemaaid en afgevoerd	*	*	*	*
18	door een tijdelijke, plaatselijke voorziening is het oppervlakte-waterpeil van datum x tot datum y minimaal a cm hoger dan eerste volgende watergang	*		*	*
19	minimaal a verschillende indicatorsoorten uit lijst b zijn in transect aanwezig in de periode x tot y	*	*	*	*
21	van datum x tot datum y is beweiding toegestaan met maximale veebezetting b (GVE/ha)	*	*	*	*
22	minimaal f% tot maximaal g% van het leefgebied onder beheer is jaarlijks gesnoeid	*	*		
23	minimaal f% tot maximaal g% van het leefgebied onder beheer is jaarlijks geschoond en/of gemaaid	*	*		*
24	snoeiafval is verwijderd of op rillen gelegd in het element en/of maaiafval is verwijderd	*	*	*	*
26	jaarlijks is op minimaal f% tot maximaal g% van het leefgebied onder beheer bagger op aangrenzende landbouwgrond gespoten	*	*		*
27	de peilscheiding is jaarlijks schoongemaakt en/of onderhouden	*	*	*	*
29	in aangewezen gebieden zijn tussen de aardappelruggen minimaal k drempeltjes van minimaal l cm hoog per m m aanwezig met een minimale afstand van o m onderling				*
30	gewasresten (zoals bijvoorbeeld maaisel, stro), al dan niet opgebracht, zijn ondergewerkt binnen a weken na aanbrengen		*		*



Legenda

Beheeractiviteiten die collectieven al actief toepassen binnen de categorie water op basis van de huidige inzichten.

TABEL 2. OVERZICHT VAN BEHEERPAKKETTEN EN BEHEERFUNCTIES VOOR ANLB-WATER

	BEHEERFUNCTIE	Water berging	Verbeteren waterkwaliteit	Vernatting	Water vasthouden
Nummer	Naam beheerpakket				
7	Ruige mest				*
8	Hoog waterpeil	*		*	*
9	Poel en klein historisch water	*	*		*
10a	Natuurvriendelijke oever	*	*		*
10b	Natuurvriendelijke oever met schapen	*	*		*
11	Rietzoom en klein rietperceel	*	*		*
12a	Duurzaam slootbeheer, baggeren met baggerpomp	*	*		*
12b/c	Duurzaam slootbeheer, ecologisch slootschonen	*	*		*
13b/c/d	Botanische weiderand	*	*	*	*
16a	Vogelakker	*	*	*	*
16b	Meerjarige vogelakker	*	*	*	*
16c	Zomervogelakker	*	*	*	*
17	Bouwland voor hamsters	*	*	*	*
18	Kruidenrijke akker	*	*	*	*
19	Kruidenrijke akkerrand	*	*	*	*
20	Hakhoutbeheer	*	*		
21	Beheer van bomenrijen	*	*		
22	Knip en scheerheg	*	*		
23	Struweelhaag	*	*		
24	Struweel rand	*	*		
25	Boom op landbouwgrond	*	*		
26	Half- en hoogstamboomgaard	*	*		
27	Hakhoutbosje	*	*		
28	Griendje	*	*		
29	Bosje	*	*		
31	Insectenrijk graslandperceelsbeheer	*	*	*	*
32	Insectenrijke graslandrand	*	*	*	*
33	Foerageerrand Bever	*	*		
34	Leibomen bij historische boerderijen	*	*		
35	Zandwallen	*	*		*
36	Beheer peilscheidingen	*	*	*	*
37	Beheer infiltratiegreppel	*	*		*
38	Water bergen op grasland	*	*	*	*
39a / b	Bodemverbetering met ruige stalmest				*
39c	Bodemverbetering met gewasresten		*		*

Legenda

Beheerpakketten die collectieven al actief toepassen binnen de categorie water en de hoogste effectiviteit voor waterdoelen hebben op basis van de huidige inzichten. (zie beschrijving vanaf pagina 10).

Beheerpakketten

Collectieven werken met beheerpakketten voor het maken van beheerafspraken met hun leden. Beheerpakketten zijn effectieve (combinaties van) beheeractiviteiten en nadere beheervoorschriften. De beheerisen in de pakketten komen overeen met de beheeractiviteiten uit de eerdergenoemde koppeltabel. Met de aanvullende beheervoorschriften wordt nog verder gestuurd op de bijdrage aan de beheerfunctie van het waterbeheer (bijvoorbeeld inzet van een akkerrand voor akkervogels of voor waterkwaliteit). Deze aanvullende beheervoorschriften worden hier niet toegelicht omdat deze formeel geen onderdeel zijn van het ANLb. BoerenNatuur heeft een adviesvergoeding toegekend aan de beheerpakketten. Deze passen binnen de maximale tarieven van de koppeltabel en zijn daardoor door Europa toegestaan.

BoerenNatuur biedt jaarlijks een actueel overzicht van beheerpakketten aan de collectieven aan. Het beheerpakkettenoverzicht is een verzameling van de meest gewenste en gebruikte pakketten, passend binnen de mogelijkheden van de koppeltabel. Het overzicht is een hulpmiddel voor de collectieven en heeft geen officiële status.

Effectiviteit

Binnen het ANLb zijn voor de categorie water vele combinaties van beheeractiviteiten mogelijk. De koppeltabel is hiervoor het kader. In tabel 1 en 2 staan de beheeractiviteiten en beheerpakketten die ingezet kunnen worden voor realisatie van de waterdoelen. De meest effectieve activiteiten en pakketten hebben een oranje kleur. De inzetbaarheid hiervan is afhankelijk van de criteria in het provinciaal natuurbeheerplanen verschilt daardoor per provincie. Op dit moment wordt maar een deel van de in theorie vanuit de koppeltabel toegestane combinaties van beheeractiviteiten gebruikt voor ANLb-water en als effectief gezien of benut door collectieven. De meest effectieve beheercombinaties die de collectieven op dit moment gebruiken, staan in deze brochure.

Effectiviteit beheer en beheerpakketten

Het kwantificeren van de effectiviteit van het beheer voor de categorie water is in algemene zin niet mogelijk. Deze is afhankelijk van de specifieke invulling van de beheeractiviteiten ('van datum x tot datum y', etc.) in het beheerpakket, de omstandigheden 'in het veld' (bodemsomstandigheden, voedingstoestand van de bodem, gewas, etc.) en de aanvullende beheervoorschriften.

Het onderscheid tussen chemische en ecologische waterkwaliteit komt vooral voort uit de monitoring: chemische waterkwaliteit wordt gemeten door watermonsters te nemen en daar gehalten stikstof, fosfaat en dergelijke van te bepalen. Ecologische waterkwaliteit wordt bepaald via indicatorsoorten: flora en fauna die alleen voorkomen onder gunstige omstandigheden.

Nieuwe effectieve combinaties van beheeractiviteiten

De beheermogelijkheden voor ANLb-water zijn nog volop in ontwikkeling. Voor 2018 zijn bijvoorbeeld de beheerpakketten "water bergen op grasland" en "bodembeverbetering en water vasthouden" toegevoegd. Partijen (vooral collectieven en waterschappen) kunnen ook zelf voorstellen doen. Zij werken ideeën voor nieuwe (combinaties van) beheeractiviteiten dan uit en dienen een verzoek voor een maatwerkpakket in bij BoerenNatuur. De werkwijze hiervoor is vastgelegd in de handleiding maatwerkpakketten.



Nieuwe initiatieven

De volgende initiatieven en pilots worden momenteel getest:

Kringlooplandbouw

Waterschap Amstel Gooi en Vecht werkt in samenwerking met collectief Rijn, Vecht en Venen aan een beheerpakket kringlooplandbouw. Kringlooplandbouw streeft naar een optimale productie zonder externe input (in een gesloten kringloop), met een duurzaam inkomen en respect voor natuurlijke systemen. Het gaat bij kringlooplandbouw om het terugdringen van het verlies van Stikstof (N), Fosfaat / fosfor (P), Koolstof (C) naar lucht en water. Het pakket richt zich op het verlagen van stikstof en fosfaatoverschotten, op het beperken van verliezen van stikstof en fosfaat naar het oppervlaktewater en op het behoud en de toename van organische stof in de bodem. Het beheerpakket is nog niet klaar. Bij ANLb-subsidie is sprake van een vergoeding voor inkomstenderving en bovenwettelijke activiteiten. De onderbouwing van die vergoedinggrondslag voor kringlooplandbouw is moeilijk, net als de borgingssystematiek / controleerbaarheid. Het vraagt mogelijk ook een aanpassing van de Koppeltabel.

Waterberging

Het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden werkt aan het opzetten van een blauwe dienst waarbij water wordt geborgen op grasland dat in gangbaar landbouwkundig gebruik is. Dat kan worden toegepast in (extreem) natte periodes. De moeilijkheid is dat die periodes niet te plannen zijn. Dat brengt mogelijk risico's voor het collectief met zich mee. Bovendien gelden er bij waterberging ook voorwaarden voor bemesting en onkruidbestrijding, waardoor het landbouwkundig gebruik niet langer gangbaar is. Het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden zoekt samen met collectief Rijn & Gouwe Wiericke, provincie Utrecht, BoerenNatuur en RVO.nl naar mogelijkheden om deze dienst binnen het ANLb mogelijk te maken.



Effect van meest toegepaste beheerpakketten ANLb-water

In onderstaand overzicht staan de meest effectieve en meest toegepaste beheerpakketten voor de beheerfuncties. Per beheerpakket zijn er soms meerdere beheerfuncties mogelijk, de meest effectieve is per pakket aangegeven.

- waterberging
- waterkwaliteit
- vernatten
- water vasthouden

De collectieven hebben in de beheerpakketten logische combinaties van de beheeractiviteiten uit de koppeltabel opgenomen.

Hoog waterpeil

Beheerpakket

8



Effect

Bij dit pakket wordt het waterpeil in de sloot verhoogd. Dit verhoogt lokaal ook de grondwaterstand. Sloten voeren het water van aangrenzende percelen af. Bij een hoog waterpeil in de sloot blijft water langer in het perceel. Wordt het natter, dan raakt de grond sneller verzadigd en stroomt het regenwater sneller af. In droge periodes is juist langer water beschikbaar. Gaat het na een droge periode regenen, dan blijft het water op het perceel totdat het hoge waterniveau van de sloot is bereikt. Met een hoog waterpeil blijft er langer water voor planten beschikbaar. Het werkt ook positief voor de natuur. Planten en dieren in de sloot die afhankelijk zijn van water zullen makkelijker overleven als de sloot minder snel droogvalt. Ook benedenstreams zullen de leefomstandigheden van waterorganismen verbeteren omdat het water met minder pieken en dalen wordt aangevoerd. Door de vernatting spoelen voedingsstoffen makkelijker uit.

Bijzonderheden

Dit pakket kan alleen afgesloten worden met toestemming van het waterschap.

Beheeractiviteit

[18] Door een tijdelijke, plaatselijke voorziening in het oppervlaktewaterpeil (van datum x tot datum y) minimaal a cm hoger dan eerste volgende watergang.

Effectief voor

Vernatting

Natuurvriendelijke oever

Beheerpakket

10a



Effect

Dankzij een flauw talud is een sloot bij hoge waterstanden (en hoge afvoeren) breder, en bij lage waterstanden smaller. Daardoor ontstaan heel veel verschillende leefomgevingen: plekken die nooit, soms of altijd onder water staan, met diepe en ondiepe gedeeltes in de sloot. Daardoor biedt de sloot een leefgebied aan heel veel soorten planten en dieren.

Omdat een natuurvriendelijke oever niet bemest mag worden en er maar beperkt bestrijdingsmiddelen op mogen worden toegepast, is er ook een positief effect op de waterkwaliteit.

Gecombineerde beheeractiviteiten

[7] Uitsluitend gebruik van chemische onkruidbestrijding op max. 10% van de oppervlakte.

[23] Minimaal x% tot maximaal y% van het leefgebied onder beheer is jaarlijks geschoond en/of gemaaid.

[24] Snoeiafval is verwijderd of op rillen gelegd in het element en/of maaiafval is verwijderd.

Effectief voor

Verbeteren waterkwaliteit

Rietzoom en klein Rietperceel

Beheerpakket

11



Effect

Riet is een plant die water goed kan zuiveren. Riet wordt niet voor niets toegepast in helofytenfilters. Bovendien mag er bij dit beheerpakket niet bemest worden en mogen er ook geen gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Doordat er minder vervuilende stoffen in het water komen en het water bovendien gefilterd wordt door het riet, verbetert de chemische waterkwaliteit. Het riet vormt bovendien een leefomgeving voor allerlei planten en dieren waardoor de biodiversiteit omhoog gaat. Wanneer het riet gemaaid en afgevoerd wordt, verarmt de oever waardoor meer bijzonder planten en kans krijgen. Het riet zelf blijft door regelmatig maaien bovendien vitaal.

Gecombineerde beheeractiviteiten

[23] Minimaal x% tot maximaal y% van het leefgebied onder beheer is jaarlijks geschoond en/of gemaaid.

[24] Snoeiafval is verwijderd of op rillen gelegd in het element en/of maaiafval is verwijderd.

Effectief voor

Verbeteren waterkwaliteit

Duurzaam slootbeheer, Baggeren met baggerpomp

Beheerpakket

12a



Effect

Baggeren is in veel gebieden noodzakelijk om de gewenste doorstroming in een sloot mogelijk te houden. Door de bagger niet op de slootkant maar buiten de mestvrije zone op het land te brengen, komen de voedingsstoffen uit de bagger minder snel terug in het oppervlaktewater. Bovendien kunnen de voedingsstoffen dan worden gebruikt door het gewas. Door te werken met een baggerpomp wordt de slootkant niet beschadigd, wat beter is voor planten en dieren. Door daarnaast in mozaïekvorm te baggeren kunnen soorten zich vanuit een niet-gebaggerde sloot weer opnieuw vestigen in gebaggerde sloten. Dit pakket is alleen toe te passen in sloten van minimaal 2 meter breed.

Beheeractiviteiten

[26] Jaarlijks is op minimaal f% tot maximaal g% van het leefgebied onder beheer bagger vanuit een waterelement op aangrenzende landbouwgrond gespoten.

Effectief voor

Verbeteren waterkwaliteit

Botanisch waardevolle weiderand

Beheerpakket

13c



Effect

Het aanleggen van een waardevolle weiderand heeft vooral effect op de chemische waterkwaliteit. Bij dit pakket mag niet bemest worden en mag chemische onkruidbestrijding alleen beperkt worden toegepast. Hierdoor spoelen de mest (voedingsstoffen) en bestrijdingsmiddelen ook niet uit naar het oppervlaktewater. Dat heeft invloed op de soorten in de sloot: omdat het water minder voedselrijk wordt, krijgen andere planten en dieren een kans. De weiderand zelf wordt met de jaren voedselarmer, omdat er minimaal één keer per jaar wordt gemaaid, het maaisel wordt afgevoerd en er geen bagger op wordt aangebracht. Daardoor kunnen minder algemene, meer bijzondere plantensoorten gaan groeien en neemt de biodiversiteit toe.

Gecombineerde beheeractiviteiten

[7] Uitsluitend gebruik van chemische onkruidbestrijding op max. 10% van de oppervlakte.

[17] Het gewas wordt jaarlijks minimaal 1 keer gemaaid en afgevoerd.

[19] Minimaal 4 verschillende indicatorsoorten uit lijst b zijn in transect aanwezig in de periode 1 april tot 1 oktober.

Effectief voor

Verbeteren waterkwaliteit

Duurzaam slootbeheer, ecologisch slootshonen

Beheerpakket

12b/c



Effect

Het schonen van sloten is vrijwel overal noodzakelijk om de gewenste doorstroming in een sloot mogelijk te houden. Bij dit pakket blijft een deel van de begroeiing staan en mogen de wortels van waterplanten niet worden beschadigd. Door een deel van de planten te behouden, hebben grotere dieren een plek om naartoe te vluchten. Andere soorten kunnen zich vanuit het onaangestaste deel van de sloot weer opnieuw verspreiden en hebben een grotere overlevingskans. Omdat het maaisel uit het waterelement moet worden verwijderd of verwerkt op het naastgelegen perceel (over de kant heengezet) en de slootkant niet mag worden bemest, zullen er minder voedingsstoffen uitspoelen naar het slootwater. Dat heeft een positief effect op de chemische waterkwaliteit.

Bijzonderheden

In de Keur van het waterschap staan vaak bepalingen over het schonen van sloten. Dit pakket is toe te passen als de Keur het toelaat.

Gecombineerde beheeractiviteiten

[23] Minimaal x% tot maximaal y% van het leefgebied onder beheer is jaarlijks geschoond en/of gemaaid.

[24] Snoeiafval is verwijderd of op rillen gelegd in het element en/of maaiafval is verwijderd.

Effectief voor

Verbeteren waterkwaliteit



Kruidenrijke akkerrand

Beheerpakket

19



Effect

Een kruidenrijke akkerrand heeft vooral effect op de chemische waterkwaliteit. Bij dit pakket mag niet bemest worden en mag chemische onkruidbestrijding alleen beperkt worden toegepast. Hierdoor spoelen de mest (voedingsstoffen) en bestrijdingsmiddelen ook niet uit naar het oppervlaktewater. Daarnaast kunnen meer soorten planten en dieren in de gevarieerde begroeiing een plek vinden.

Gecombineerde beheeractiviteiten

[9] Minimaal f% van de oppervlakte bestaat van datum x tot datum y uit gewas a of meerdere gewassen b of gewasresten c.

[11] Er wordt gevrijwaard voor beschadiging door vee van datum x tot datum y.

Effectief voor

Verbeteren waterkwaliteit

Hakhoutbeheer

Beheerpakket

20



Effect

Het belangrijkste effect binnen dit beheerpakket is dat de bomen worden onderhouden en daarmee vitaal blijven. Als beek-begeleidende bomen bij het gebied passen, zorgen ze voor een natuurlijker leefomgeving voor gewenste flora en fauna, door beschutting, beschaduwing etc. Dat is gunstig voor de ecologische waterkwaliteit. De bomen moeten wel bij het watertype passen, bomen langs bijvoorbeeld poldersloten zorgen voor extra vorming van bagger (door afgevallen blad), waardoor de sloot sneller verlandt, er minder doorstroming is en er meer kosten moeten worden gemaakt om te baggeren. Bij dit pakket mag onkruid niet chemisch worden bestreden, mag niet bemest worden en mag ook geen ander organisch materiaal opgebracht worden (zoals maaisel, bagger, houtsnippers etc.). Dat heeft een positief effect op de chemische waterkwaliteit omdat die voedingsstoffen en bestrijdingsmiddelen dan niet uitspoelen naar het oppervlaktewater.

Gecombineerde beheeractiviteiten

[11] Er wordt gevrijwaard voor beschadiging door vee van 1 januari tot en met 31 december.

[22] Minimaal f% tot maximaal g% van het leefgebied onder beheer is jaarlijks gesnoeid.

[24] Snoeiafval is verwijderd of op rillen gelegd in het elementen/of maaiafval is verwijderd.

Effectief voor

Verbeteren waterkwaliteit

Struweelrand

Beheerpakket

24



Effect

Met dit pakket krijgt beek-begeleidende vegetatie kans zich te ontwikkelen. Bij dit pakket mag onkruid niet chemisch worden bestreden, mag niet bemest worden en mag ook geen ander organisch materiaal opgebracht worden (zoals maaisel, bagger, houtsnippers etc.). Dat heeft een positief effect op de chemische waterkwaliteit omdat die voedingsstoffen en bestrijdingsmiddelen dan niet uitspoelen naar het oppervlaktewater. Door de natuurlijke omstandigheden rond de beek terug te brengen, krijgen andere soorten die horen bij dit ecosysteem ook weer een kans. De struweelrand moet wel passen bij het (KRW) watertype.

Gecombineerde beheeractiviteiten

[22] Minimaal f% tot maximaal g% van het leefgebied onder beheer is jaarlijks gesnoeid.

[23] Minimaal f% tot maximaal g% van het leefgebied onder beheer is jaarlijks geschoond en/of gemaaid.

[24] Snoeiafval is verwijderd of op rillen gelegd in het element en/of maaiafval is verwijderd.

Effectief voor

Verbeteren waterkwaliteit

Water bergen op grasland

Beheerpakket

38



Effect

Door water op een perceel te laten stromen, voert de watergang minder water af. Daardoor blijft de waterstand benedenstrooms lager en is er minder (risico op) wateroverlast. Ook stroomt het water minder snel; dat is niet alleen beter voor planten en dieren, de watergang zelf zal ook minder eroderen. Er mag niet bemest worden en maaisel moet worden afgevoerd. Hierdoor spoelen er minder voedingsstoffen uit en verbetert de waterkwaliteit.

Gecombineerde beheeractiviteiten

[7] Uitsluitend gebruik van chemische onkruidbestrijding op max 10% van de oppervlakte.

[16] Watergang heeft (via natuurlijke of kunstmatige voorziening) vrij toegang, na onderlopen wordt er schoongemaakt.

[17] Het gewas wordt jaarlijks minimaal 1 keer gemaaid en afgevoerd.

[19] Minimaal 4 verschillende indicatorsoorten uit lijst b zijn in transect aanwezig in de periode 1 april tot 1 oktober.

Effectief voor

Waterberging; Verbeteren waterkwaliteit

Bodemverbetering:

a | grasland met ruige stalmest - b | bouwland met ruige stalmest

c | bouwland met gewasresten, incl. stro & groenbemesters

Beheerpakket

39
abc



Effect

Ruige mest of gewasresten stimuleren het bodemleven en verbeteren de bodemstructuur (en sponswerking). Daardoor kan regenwater makkelijker infiltreren en zal het minder snel afvoeren. Bovendien kan het gewas beter wortelen en voedingsstoffen opnemen, waardoor deze stoffen niet uitspoelen. Daarnaast wordt (bij grasland) het maaisel minimaal één keer per jaar afgevoerd en is de chemische onkruidbestrijding beperkt. Hierdoor verbetert de waterkwaliteit.

Gecombineerde beheeractiviteiten

[7] Uitsluitend gebruik van chemische onkruidbestrijding op max 10% van de oppervlakte (pakket a).

[17] Het gewas wordt jaarlijks minimaal 1 keer gemaaid en afgevoerd (pakket a).

[19] Minimaal 4 verschillende indicatorsoorten uit lijst b zijn in transect aanwezig in de periode 1 april tot 1 oktober (pakket a).

[30] Gewasresten, al dan niet opgebracht, zijn ondergewerkt binnen 2 weken na aanbrengen (pakket c).

Effectief voor

Verbeteren waterkwaliteit; Water vasthouden



Meer informatie

Meer informatie over waterbeheer in het Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer vindt u onder het thema Subsiestelsel Natuur en Landschap op www.portaalnatuurenlandschap.nl en op www.bij12.nl.



Leidseveer 2, 3511 SB Utrecht
t 085 - 486 22 22 f 085 - 486 22 33
e info@bij12.nl w bij12.nl

Redactie: Communicatiebureau De Lynx, **Vormgeving:** Communicatiebureau De Lynx
Fotografie: cover: Loek Londo, Water Land en Dijken; cover binnenwerk: Huibert Knook;
p1: José van Miltenburg; p4: Loek Londo, Water Land en Dijken; p8: (onder) Water Land en Dijken; p9: (rechts) Water Land en Dijken; p10: José van Miltenburg; p11: (boven) Water Land en Dijken; p12: (boven) Sjon de Leeuw; p12: (onder) Beke Romp- Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden; p14 (boven) Huibert Knook; p15: Harm Kossen- Natuurrijk Limburg; p16: (onder) Water Land en Dijken; cover binnenwerk: Saxifraga.